

Recessed floor level electrical connector block hinged on base, e.g. floor mounted electrical outlet socket

Publication number: FR2724776

Publication date: 1996-03-22

Inventor: BARTHELON ALAIN

Applicant: ARNOULD APP ELECTR (FR)

Classification:

- international: H02G3/18; H02G3/18; (IPC1-7): H01R13/73; H01R13/447

- European: H02G3/18B

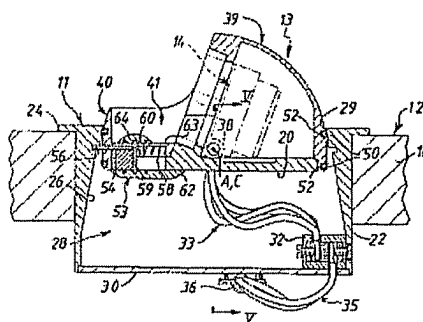
Application number: FR19940011064 19940916

Priority number(s): FR19940011064 19940916

Report a data error here

Abstract of FR2724776

The connector block includes a base (11) which lies on a general support (12) and has an interior housing (28) for the connection block (13) with a circular opening (29). The block has in part a spherical surface whose centre (C) lies on the axis of rotation (A) and which has an opening and space (41) for the connector. The opposite surface is plane (20). The block rotates on two spindles (38), one of which is tubular for the passage of the electrical conductors (33). Around the its edge is a seal (50) with the base. A movable cover may at least partially cover the connector and is sufficiently removed to allow free access.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

① 19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

① 11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 724 776

① 21 N° d'enregistrement national :

94 11064

① 51 Int Cl⁸ : H 01 R 13/73, 13/447

① 12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

① 22 Date de dépôt : 16.09.94.

① 30 Priorité :

① 43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 22.03.96 Bulletin 96/12.

① 56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

① 60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés : DIVISION DEMANDÉE LE 15/09/95
BÉNÉFICIAIRE DE LA DATE DE DÉPÔT DU
16/09/94 DE LA DEMANDE INITIALE N° 94 11286
(ARTICLE L.612-4) DU CODE DE LA PROPRIÉTÉ
INTELLECTUELLE

① 71 Demandeur(s) : ARNOULD FABRIQUE
D'APPAREILLAGE ELECTRIQUE SOCIÉTÉ
ANONYME — FR.

① 72 Inventeur(s) : BARTHELON ALAIN.

① 73 Titulaire(s) :

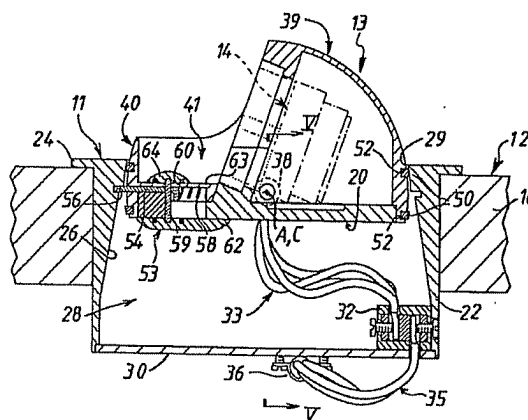
① 74 Mandataire : CABINET BONNET THIRION.

① 54 DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ELECTRIQUE A BLOC DE CONNEXION ESCAMOTABLE.

① 57 Il s'agit d'un dispositif de raccordement comportant une embase (11), pour son assujettissement à un quelconque support général (12), et un bloc de connexion (13) équipé d'un élément de raccordement électrique (14) propre à coopérer en connexion avec un élément de raccordement électrique complémentaire.

Suivant l'invention, le bloc de connexion (13) est monté mobile, et par exemple rotatif, sur l'embase (11), pour son passage d'une position escamotée, pour laquelle il est engagé dans l'embase (11), en mettant alors hors d'accès l'élément de raccordement électrique (14), et une position déployée, pour laquelle, tel que représenté, il fait saillie sur l'embase (11) en laissant au contraire accès à cet élément de raccordement électrique (14).

Application, notamment, aux socles de prise de courant, et, plus particulièrement, aux prises de sol.



FR 2 724 776 - A1



"Dispositif de raccordement électrique à bloc de connexion
escamotable"

La présente invention concerne d'une manière générale les dispositifs de raccordement électriques du type de ceux mis
5 en oeuvre pour le branchement d'un quelconque appareil sur un quelconque réseau.

Il peut s'agir aussi bien d'un réseau basse tension de distribution d'énergie que d'un réseau téléphonique ou encore d'un réseau très basse tension à courants faibles tel que par
10 exemple un réseau informatique.

Dans tous les cas, le branchement suppose l'intervention de deux dispositifs de raccordement électriques complémentaires, l'un femelle, l'autre mâle.

La présente invention vise plus particulièrement, mais
15 non nécessairement exclusivement, celui de ces dispositifs de raccordement électriques qui, communément appelé socle de prise de courant pour un réseau basse tension de distribution d'énergie, est un dispositif de raccordement femelle.

Globalement, ce dispositif de raccordement électrique
20 comporte, usuellement, d'une part, une embase, qui est par exemple propre à son assujettissement à un quelconque support général, et, d'autre part, porté par cette embase, un bloc de connexion, qui est équipé d'un élément de raccordement électrique, en l'espèce un socle de prise de courant, propre
25 à coopérer en connexion avec un élément de raccordement électrique complémentaire, en l'espèce une fiche de prise de courant disposée au bout du cordon d'alimentation de l'appareil à brancher.

Plus particulièrement, encore, mais également non
30 nécessairement exclusivement, la présente invention vise le cas des prises de sol, c'est-à-dire le cas où le dispositif de raccordement électrique du genre en cause est destiné à être implanté au sol, le sol formant alors ce qui a été appelé ci-dessus le support général auquel doit être assujettie son
35 embase.

D'une manière générale, à ce jour, le bloc de connexion est rigidement assujetti à cette embase.

Soit il fait saillie sur le sol, auquel cas, au risque de s'en trouver endommagé, il est inévitablement susceptible d'être soumis à des chocs en raison de l'activité de surface correspondante, soit il est disposé en creux par rapport au sol, auquel cas, au risque d'un amoindrissement de ses qualités, l'élément de raccordement électrique qui l'équipe est inévitablement susceptible de recueillir de manière intempestive de la poussière, de l'eau ou d'autres souillures ou débris, notamment lorsqu'il s'agit d'un socle de prise de courant formant de manière classique un puits.

La présente invention a d'une manière générale pour objet une disposition permettant d'éviter de manière efficace ces inconvénients et conduisant en outre à d'autres avantages.

De manière plus précise, elle a pour objet un dispositif de raccordement électrique du genre comportant une embase propre à son assujettissement à un quelconque support général, et, porté par cette embase, un bloc de connexion équipé d'un élément de raccordement électrique propre à coopérer en connexion avec un élément de raccordement électrique complémentaire, ce dispositif de raccordement électrique étant d'une manière générale caractérisé en ce que le bloc de connexion est monté mobile sur l'embase entre une position escamotée, pour laquelle il est au moins partiellement engagé dans celle-ci, en mettant hors d'accès l'élément de raccordement électrique qui l'équipe, et une position déployée, pour laquelle, faisant au moins partiellement saillie sur l'embase, il laisse au contraire accès à cet élément de raccordement électrique.

Par exemple, et suivant une forme préférée de réalisation, le bloc de connexion est monté rotatif sur l'embase, et, préférentiellement, il est entièrement engagé dans celle-ci en position escamotée, sa surface visible étant alors à ras, ou sensiblement à ras, avec la surface correspondante de cette embase.

Quoi qu'il en soit, lorsque, en période de non utilisation, le bloc de connexion est en position escamotée, la saillie au sol de l'ensemble est avantageusement minimale, et l'élément de raccordement électrique auquel doit être équipé
5 le bloc de connexion est avantageusement protégé de toute souillure.

Conjointement, la sécurité se trouve avantageusement renforcée, aucun accès direct à l'élément de raccordement électrique n'étant alors possible.

10 Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif
15 de raccordement électrique suivant l'invention, pour la position escamotée du bloc de connexion qu'il comporte ;

la figure 2 en est une vue en perspective analogue à celle de la figure 1, pour la position déployée de ce bloc de connexion ;

20 les figures 3 et 4 en sont, à échelle supérieure, et de manière en partie éclatée pour la figure 3, des vues en coupe transversale pour l'une et l'autre de ces positions, suivant, chacune respectivement, les lignes III-III de la figure 1 et IV-IV de la figure 2 ;

25 la figure 5 en est une autre vue partielle en coupe transversale, suivant la ligne V-V de la figure 4 ;

la figure 6 en est une autre vue partielle en coupe, suivant la ligne VI-VI de la figure 5 ;

les figures 7 et 8 sont des vues partielles en coupe
30 transversale qui, correspondant pour partie à celle de la figure 5, se rapportent chacune respectivement à deux variantes d'implantation du dispositif de raccordement électrique suivant l'invention ;

les figures 9 et 10 sont des vues en coupe transversale
35 qui, analogues, chacune respectivement, à celles des figures 3 et 4, se rapportent à une variante de réalisation ;

la figure 11 est une vue en plan de cette variante de réalisation, suivant la flèche XI de la figure 10 ;

les figures 12 et 13 sont des vues en coupe transversale qui, analogues, elles aussi, à celles des figures 3 et 4, se rapportent à une autre variante de réalisation ;

la figure 14 est une vue en coupe qui, reprenant celle de la figure 13, illustre une particularité de cette autre variante de réalisation.

Tel qu'illustré sur ces figures, et de manière connue en soi, le dispositif de raccordement électrique 10 suivant l'invention comporte, globalement, une embase 11, qui est propre à son assujettissement à un quelconque support général 12, et, porté par cette embase 11, suivant des dispositions décrites plus en détail ultérieurement, un bloc de connexion 13, qui est équipé d'un élément de raccordement électrique 14 propre à coopérer en connexion avec un élément de raccordement électrique 15 complémentaire schématisé en traits interrompus à la figure 14.

S'agissant, en pratique, d'une prise de sol, le support général 12 est supposé être le sol.

Sur les figures 1 à 7, ce sol est supposé comporter en surface un plancher technique 16, dont l'épaisseur est relativement modérée, et qui, pour l'implantation du dispositif de raccordement électrique 10, est ajouré d'un évidement 18 cylindrique.

La section transversale de cet évidement 18 est par exemple de contour circulaire.

En variante, le sol formant le support général 12 est supposé comporter, en surface, sur les figures 8 à 14, une dalle 16', en béton par exemple, dont l'épaisseur est relativement importante, et qui, pour l'implantation du dispositif de raccordement électrique 10, est creusée d'un évidement 18' dont la paroi latérale est également cylindrique, avec, par exemple, une section transversale de contour circulaire, et dans lequel est insérée une boîte d'encastrement 19.

Les dispositions qui précèdent sont bien connues par elles-mêmes, et, ne relevant pas en propre de la présente invention, elles ne seront pas décrites plus en détail ici.

De manière également connue en soi, l'élément de
5 raccordement électrique 14 équipant le bloc de connexion 13 est, dans les diverses formes de réalisation représentées, un élément de raccordement femelle, et l'élément de raccordement électrique 15 complémentaire est un élément de raccordement mâle.

10 S'agissant, plus précisément, dans ces formes de réalisation, d'un dispositif de raccordement électrique 10 destiné à permettre le branchement d'un quelconque appareil sur un réseau basse tension de distribution d'énergie, l'élément de raccordement électrique 14 est un socle de prise de courant,
15 tandis que l'élément de raccordement électrique 15 complémentaire est une fiche embrochable dans ce socle.

De tels éléments de raccordement électriques 14 et 15 étant eux aussi bien connus par eux-mêmes, et ne relevant pas
~~non plus de la présente invention, ils ne seront pas décrits~~
20 plus en détail ici.

Suivant l'invention, le bloc de connexion 13 est monté mobile sur l'embase 11 entre une position escamotée, d'attente, pour laquelle, tel que représenté sur les figures 1 et 3 par exemple, il est au moins partiellement engagé dans cette embase
25 11, en mettant hors d'accès l'élément de raccordement électrique 14 qui l'équipe, et une position déployée, de service, pour laquelle, tel que représenté sur les figures 2, 4 et 5 par exemple, il fait au moins partiellement saillie sur l'embase 11 et laisse ainsi au contraire accès à l'élément de
30 raccordement électrique 14.

En pratique, dans les formes de réalisation représentées, et suivant des dispositions décrites plus en détail ultérieurement, le bloc de connexion 13 est monté rotatif sur l'embase 11.

35 En pratique, également, il est entièrement engagé dans l'embase 11 en position escamotée, et sa surface 20 alors visible, qui en est la surface inférieure en position déployée

de service, est à ras avec la surface supérieure 21 correspondante de l'embase 11, qui est la surface supérieure de celle-ci.

Dans les formes de réalisation représentées, l'embase 11 comporte, d'une part, une paroi latérale 22, par laquelle elle est propre à être engagée dans le support général 12 à équiper, et, d'autre part, en saillie latéralement vers l'extérieur sur cette paroi latérale 22, à l'extrémité supérieure de celle-ci, une collerette 24, qui s'étend par exemple annulairement, tel que représenté, et par laquelle elle est apte à porter sur ce support général 12, pour former un joint de recouvrement à la surface de celui-ci, autour du débouché de l'évidement 18 ou 18' correspondant.

Dans les formes de réalisation plus particulièrement représentées sur les figures 1 à 7, la surface externe 25 de la paroi latérale 22 est cylindrique, avec, transversalement, un contour qui est globalement à l'image de celui de l'évidement 18 du support général 12.

~~Par exemple, figures 1 à 5, l'embase 11 est engagée à~~
force dans l'évidement 18.

Le diamètre de celui-ci est donc ajusté en conséquence.

Dans la forme de réalisation concernée, la surface interne 26 de la paroi latérale 22 de l'embase 11 est cylindrique à sa partie inférieure et globalement tronconique à sa partie supérieure.

Quoi qu'il en soit, l'embase 11 forme, intérieurement, pour le bloc de connexion 13, un logement 28 dont le débouché 29 à l'extérieur, sur la surface supérieure 21, a, dans cette forme de réalisation, un contour circulaire.

En outre, dans cette forme de réalisation, ce logement 28 est fermé à sa base par un fond 30.

Pour permettre la mise en place du bloc de connexion 13, ce fond 30 forme de préférence une pièce qui, distincte de la paroi latérale 22, est, après cette mise en place, dûment rapportée sur cette paroi latérale 22, en étant dûment solidarisée à celle-ci, par exemple par soudage aux ultrasons.

Dans les formes de réalisation représentées, l'embase 11 est équipée, intérieurement, d'un bornier 32, et, suivant des modalités décrites ultérieurement, des conducteurs électriques 33 souples relient à ce bornier 32 l'élément de
5 raccordement électrique 14 du bloc de connexion 13, pour la desserte de celui-ci.

Par exemple, ce bornier 32 est établi à la jonction entre la paroi latérale 22 de l'embase 11 et son fond 30.

Par un perçage 34 du fond 30, le bornier 32 peut être
10 raccordé à des conducteurs électriques d'alimentation 35, qui, extérieurs à l'embase 11, sont par exemple solidarisés localement à celle-ci par un serre-câble 36.

Pour son montage à rotation, le bloc de connexion 13 comporte, en positions diamétralement opposées l'un par rapport
15 à l'autre, deux tourillons 38.

Soit A l'axe de ces tourillons 38, et, donc, l'axe de rotation du bloc de connexion 13.

En pratique, cet axe de rotation A se situe en retrait
~~par rapport à la surface extérieure du support général 12, et,~~
20 donc, en retrait par rapport à la surface 20 visible du bloc de connexion 13 lorsque celui-ci est en position escamotée.

Par suite, pour ne pas interférer avec la paroi latérale 22 de l'embase 11 au débouché 29 du logement 28 que forme celle-ci, la surface extérieure 39 du bloc de connexion
25 13 est, au moins localement, une surface sphérique dont le centre C se situe sur son axe de rotation A.

Dans les formes de réalisation plus particulièrement représentées sur les figures 1 à 8, la surface extérieure 39 du bloc de connexion 13 comporte, d'une part, une portion
30 sphérique 40, sur laquelle débouche, à la faveur d'un évidement 41, l'élément de raccordement électrique 14, et, d'autre part, à l'opposé de cet élément de raccordement électrique 14, une portion plane, qui est formée par la surface 20 visible en position escamotée.

35 En pratique, la portion plane de la surface extérieure 39 du bloc de connexion 13, en l'espèce la surface 20, appartient à une pièce 44 qui forme une embase pour le bloc de

connexion 13, tandis que la portion sphérique 40 de cette surface extérieure 39 appartient à une pièce 45, qui, distincte de la pièce 44 précédente, tout en étant dûment rapportée sur cette pièce 44 et dûment solidarisée à celle-ci, forme un capot
5 pour le bloc de connexion 13.

En pratique, les tourillons 38 viennent d'un seul tenant de la pièce 45 formant le capot du bloc de connexion 13.

Quoi qu'il en soit, le bloc de connexion 13 est rapporté sur l'embase 11 par ces tourillons 38.

10 Pour ce faire, et ainsi qu'il est mieux visible pour l'un d'eux sur la figure 6, l'embase 11 forme, intérieurement, au dos de sa collerette 24, deux berceaux 46, avec lesquels les tourillons 38 sont en prise à rotation, et vis-à-vis desquels, avec le jeu nécessaire à leur rotation, ces tourillons 38 sont
15 maintenus par des brides 47 qui, rapportées sur l'embase 11 par des vis 48, forment elles-mêmes de manière complémentaire un berceau 49.

L'un au moins des tourillons 38, et en pratique chacun d'eux ~~pour des raisons de symétrie, est tubulaire, pour le~~
20 passage des conducteurs électriques 33 nécessaires à la desserte de l'élément de raccordement électrique 14.

Dans les formes de réalisation plus particulièrement représentées sur les figures 1 à 8, cet élément de raccordement électrique 14 s'étend de biais par rapport à la portion plane
25 de la surface extérieure 39 du bloc de connexion 13, c'est-à-dire par rapport à la surface 20 visible de celui-ci en position escamotée, et il débouche sur la portion sphérique 40 de cette surface extérieure 39 à la faveur de l'évidement 41 de cette dernière.

30 Le bloc de connexion 13 est ajusté au mieux à l'embase 11.

Plus précisément, par le contour de sa surface 20, il est ajusté au mieux au contour du débouché 29 du logement 28 que forme pour lui l'embase 11.

35 Mais, pour s'opposer à la pénétration d'une quelconque souillure dans le logement 28 à la faveur de l'interstice existant inévitablement annulairement entre le bloc de

connexion 13 et l'embase 11, il est prévu, annulairement, autour du débouché 29 de ce logement 28, dans les formes de réalisation représentées, au moins un joint d'étanchéité 50.

En pratique, dans les formes de réalisation plus
5 particulièrement représentées sur les figures 1 à 8, il est prévu deux joints d'étanchéité 50, qui sont l'un et l'autre portés par le bloc de connexion 13, à la faveur de rainures 52 prévues à cet effet en creux sur la portion sphérique 40 de la surface extérieure 39 de celui-ci, et qui, parallèlement l'un
10 à l'autre, s'étendent chacun respectivement suivant deux plans symétriques l'un de l'autre par rapport au plan suivant lequel s'étend l'axe de rotation A de ce bloc de connexion 13.

Enfin, entre l'embase 11 et le bloc de connexion 13, il est prévu, dans les formes de réalisation représentées, un
15 verrou 53, qui est accessible à l'utilisateur pour l'une et l'autre des positions, déployée ou escamotée, du bloc de connexion 13, et qui comporte un pêne 54 monté mobile entre une position de verrouillage, pour laquelle, tel que représenté sur les figures
~~3 et 4, il bloque en position le bloc de connexion 13 sur~~
20 l'embase 11, et une position de déverrouillage, non représentée, pour laquelle, au contraire, il libère ce bloc de connexion 13.

Dans les formes de réalisation plus particulièrement représentées sur les figures 1 à 8, le pêne 54 est monté mobile
25 dans une rainure 55 du bloc de connexion 13, et il est destiné à coopérer en engagement avec une rainure 56 de l'embase 11 prévue à cet effet en creux sur la surface interne 26 de sa paroi latérale 22.

En pratique, le pêne 54 est soumis à des moyens
30 élastiques, en l'espèce un ressort de compression 58, qui le sollicitent en permanence en direction de sa position de verrouillage, et, pour sa commande, il est attelé transversalement à une traverse 59, qui se débat dans une fente
60 du bloc de connexion 13 allongée radialement, et avec
35 laquelle sont en prise, à la disposition de l'utilisateur, d'une part, sur la surface 20 formant la surface extérieure du bloc de connexion 13 en position escamotée, une manette 62, et,

d'autre part, sur la surface 63 formant le fond de l'évidement 41 à la faveur duquel est logé l'élément de raccordement électrique 14, une manette 64.

5 Pour le passage du bloc de connexion 13 de sa position escamotée à sa position déployée, il suffit d'agir radialement en poussée sur la manette 62 du verrou 53, tel que schématisé par la flèche F1 sur la figure 1, puis, tel que schématisé par la flèche F2 sur cette figure 1, d'exercer une poussée d'enfoncement sur l'ensemble au droit de ce verrou 53.

10 Une fois le bloc de connexion 13 arrivé en position déployée, le verrou 53 assure de lui-même son blocage dans cette nouvelle position sur l'embase 11.

Suivant la variante de réalisation illustrée par la figure 7, l'embase 11 est équipée de deux vis 65, qui, 15 disposées en positions diagonalement opposées l'une par rapport à l'autre, engrènent chacune avec un sabot 66 formant coin, pour un blocage de cette embase 11 sur le plancher technique 16 du support général 12.

~~Une seule de ces vis 65 est visible sur la figure 7.~~

20 Suivant la variante de réalisation représentée sur la figure 8, deux vis 65 sont également prévues, pour vissage dans des fûts tubulaires 67 que comporte usuellement à cet effet la boîte d'encastrement 19 alors mise en oeuvre.

Il en est de même pour les formes de réalisation 25 représentées sur les figures 9 à 14.

Suivant ces formes de réalisation, le contour de la collerette 24 de l'embase 11 est globalement rectangulaire, ou carré, avec des angles arrondis, et, de même, le contour du débouché 29 du logement 28 que forme cette embase 11 est 30 globalement rectangulaire ou carré.

En outre, dans ces formes de réalisation, l'élément de raccordement électrique 14 s'étend globalement parallèlement à la portion plane de la surface extérieure 39 du bloc de connexion 13, c'est-à-dire globalement parallèlement à la 35 surface 20 visible de celui-ci en position escamotée.

Par suite, la portion sphérique 40 de cette surface extérieure 39 se borne à deux zones sphériques 40', 40'', qui

flanquent chacune respectivement l'évidement 41 donnant accès au dispositif de raccordement électrique 14, et qui, latéralement, sont l'une et l'autre limitées par des plans 68, 69 perpendiculaires à la surface 20 et parallèles entre eux.

5 Conjointement, la pièce 44 formant la surface 20 est d'un seul tenant avec la pièce 45 formant le reste de la surface extérieure 39.

Dans la forme de réalisation plus particulièrement représentée sur les figures 12 à 14, le pêne 54 du verrou 53
10 est monté mobile sur l'embase 11.

En outre, dans cette forme de réalisation, il est associé, à l'élément de raccordement électrique 14, un capot 70, qui est monté mobile en translation sur le bloc de connexion 13 entre une position d'attente, pour laquelle, tel
15 que représenté à la figure 13, il masque au moins partiellement cet élément de raccordement électrique 14, et une position de service, pour laquelle, tel que représenté à la figure 14, il le démasque au contraire suffisamment pour y laisser un libre accès, et, notamment pour permettre d'y implanter l'élément de
20 raccordement électrique 15 complémentaire.

Ainsi qu'on le notera, les deux positions, escamotées, d'attente, et déployée, de service, se situent à 180° l'une de l'autre dans les formes de réalisation décrites et représentées.

25 Mais il n'en est pas obligatoirement ainsi.

La présente invention ne se limite d'ailleurs pas à ces formes de réalisation, mais englobe toute variante d'exécution et/ou de combinaison de leurs divers éléments.

En outre, le domaine d'application de l'invention ne
30 se limite pas à celui des seuls socles de prise de courant basse tension pour réseau de distribution d'énergie, et/ou à celui des seules prises de sol, plus particulièrement décrites et représentées, mais s'étend au contraire aussi bien à n'importe quel autre dispositif de raccordement électrique.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de raccordement électrique, du genre comportant une embase (11), propre à son assujettissement à un quelconque support général (12), et, porté par cette embase
5 (11), un bloc de connexion (13) équipé d'un élément de raccordement électrique (14) propre à coopérer en connexion avec un élément de raccordement électrique (15) complémentaire, caractérisé en ce que le bloc de connexion (13) est monté mobile sur l'embase (11) entre une position escamotée, pour
10 laquelle il est au moins partiellement engagé dans celle-ci, en mettant hors d'accès l'élément de raccordement électrique (14) qui l'équipe, et une position déployée, pour laquelle, faisant au moins partiellement saillie sur l'embase (11), il laisse au contraire accès à cet élément de raccordement
15 électrique (14).

2. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, en position escamotée, le bloc de connexion (13) est entièrement engagé dans l'embase (11).

20 3. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 2, caractérisé en ce que, en position escamotée, la surface (20) visible du bloc de connexion (13) est à ras avec la surface supérieure (21) correspondante de l'embase (11).

25 4. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le bloc de connexion (13) est monté rotatif sur l'embase (11).

5. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 4, caractérisé en ce que, pour son montage à
30 rotation, le bloc de connexion (13) comporte deux tourillons (38) dont un, au moins, est tubulaire, pour le passage des conducteurs électriques (33) nécessaires à la desserte de l'élément de raccordement électrique (14) qui l'équipe.

6. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une
35 quelconque des revendications 4, 5, caractérisé en ce que l'embase (11) forme, intérieurement, pour le bloc de connexion (13), un logement (28) dont le débouché (29) à l'extérieur a

un contour circulaire, et, au moins localement, la surface extérieure (39) de ce bloc de connexion (13) est une surface sphérique dont le centre (C) se situe sur son axe de rotation (A).

5 7. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 6, caractérisé en ce que la surface extérieure (39) du bloc de connexion (13) comporte, d'une part, une portion sphérique (40), sur laquelle débouche l'élément de
10 dudit élément de raccordement électrique (14), et, d'autre part, à l'opposé dudit élément de raccordement électrique (14), une portion plane (20).

8. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 7, caractérisé en ce que l'élément de
15 raccordement électrique (14) s'étend de biais par rapport à la portion plane (20) de la surface extérieure (39) du bloc de connexion (13) et il débouche sur la portion sphérique (40) de celle-ci à la faveur d'un évidement (41) de cette dernière.

9. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 7, caractérisé en ce que l'élément de
20 raccordement électrique (14) s'étend globalement parallèlement à la portion plane (20) de la surface extérieure (39) du bloc de connexion (13).

10. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 9, caractérisé en ce que, à l'élément de
25 raccordement électrique (14), est associé un capot (70) monté mobile sur le bloc de connexion (13) entre une position d'attente, pour laquelle il masque au moins partiellement cet élément de raccordement électrique (14), et une position de service pour laquelle, au contraire, il le démasque
30 suffisamment pour y laisser un libre accès.

11. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une quelconque des revendications 6 à 10, caractérisé en ce que, entre l'embase (11) et le bloc de connexion (13), il est prévu, annulairement, autour du débouché (29) du logement (28) formé
35 par ladite embase (11), au moins un joint d'étanchéité (50).

12. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 11, caractérisé en ce que le joint d'étanchéité

(50) est porté par le bloc de connexion (13).

13. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 12, caractérisé en ce que le bloc de connexion (13) porte deux joints d'étanchéité (50), qui, parallèlement
5 l'un à l'autre, s'étendent chacun respectivement suivant deux plans symétriques l'un de l'autre par rapport au plan suivant lequel s'étend l'axe de rotation (A) du bloc de connexion (13).

14. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que,
10 entre l'embase (11) et le bloc de connexion (13), il est prévu un verrou (53), qui est accessible à l'utilisateur pour l'une et l'autre des positions du bloc de connexion (13), et qui comporte un pêne (54) monté mobile entre une position de verrouillage, pour laquelle il bloque en position le bloc de
15 connexion (13) sur l'embase (11), et une position de déverrouillage pour laquelle, au contraire, il libère ce bloc de connexion (13).

15. Dispositif de raccordement électrique suivant la revendication 14, caractérisé en ce que le pêne (54) du verrou
20 (53) est soumis à des moyens élastiques qui le sollicitent en permanence en direction de sa position de verrouillage.

16. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que l'embase (11) comporte, d'une part, une paroi latérale (22),
25 par laquelle elle est propre à être engagée dans le support général (12) à équiper, et, d'autre part, en saillie latéralement vers l'extérieur sur cette paroi latérale (22), une collerette (24), qui s'étend par exemple annulairement, et par laquelle elle est apte à porter sur ce support général
30 (12).

17. Dispositif de raccordement électrique suivant l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce que l'embase (11) est équipée intérieurement d'un bornier (32) et des conducteurs électriques (33) souples relient à ce bornier
35 (32) l'élément de raccordement électrique (14) du bloc de connexion (13).

2/3.

FIG. 4

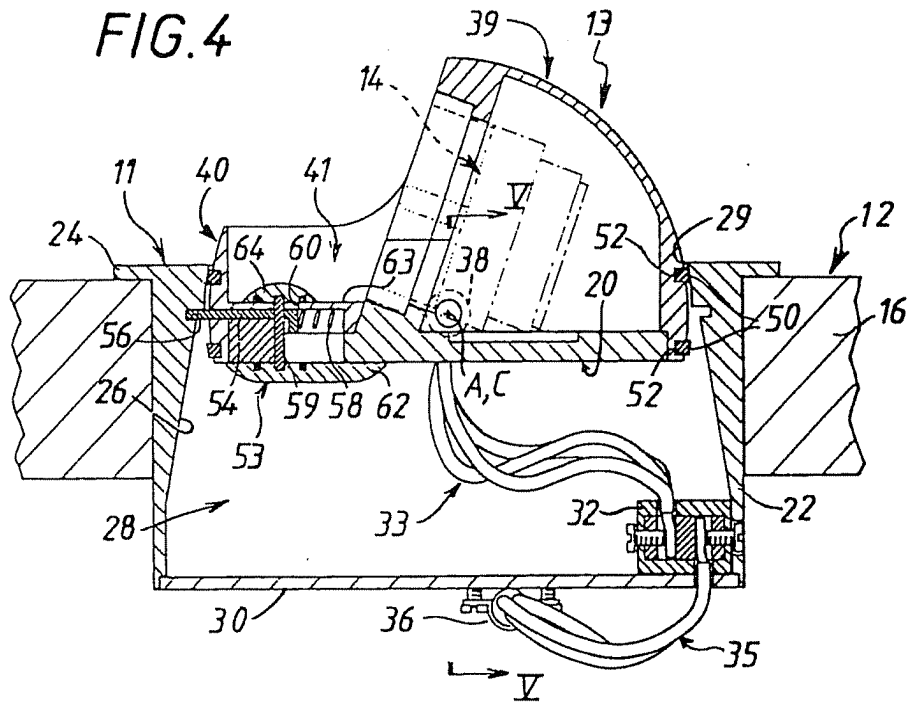


FIG. 5

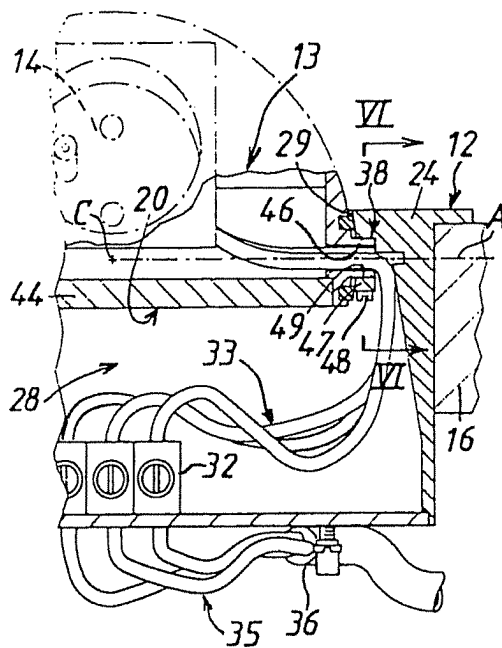


FIG. 7

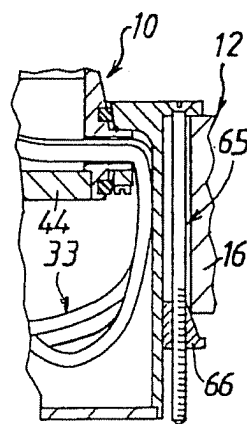


FIG. 8

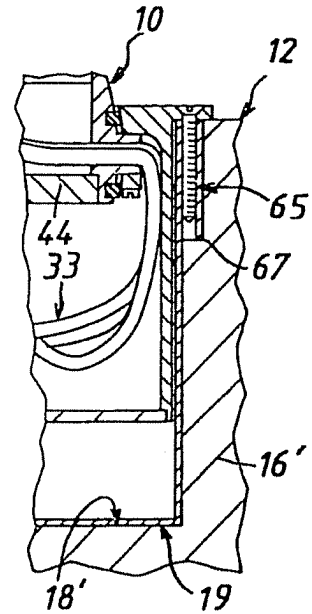
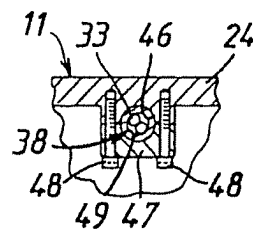


FIG. 6



3/3.

FIG. 10

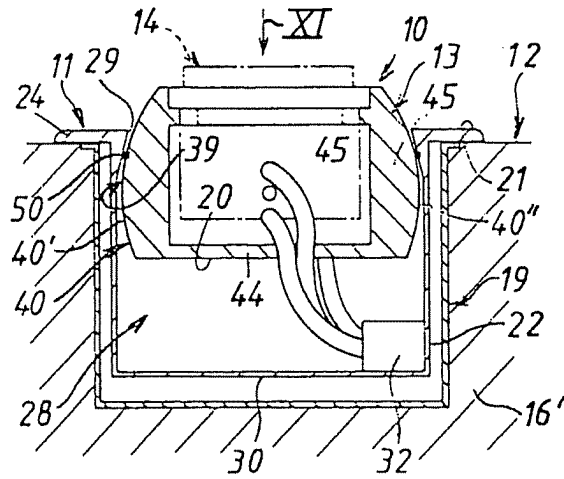


FIG. 9

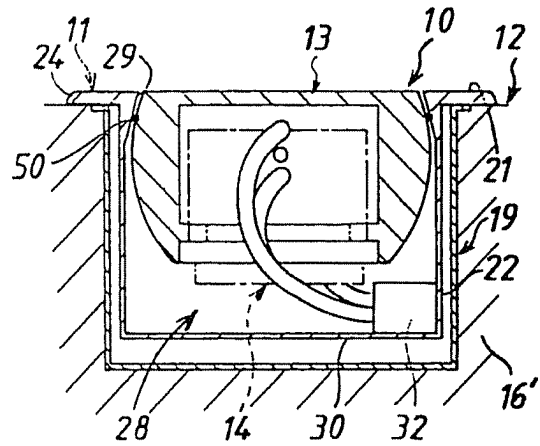


FIG. 11

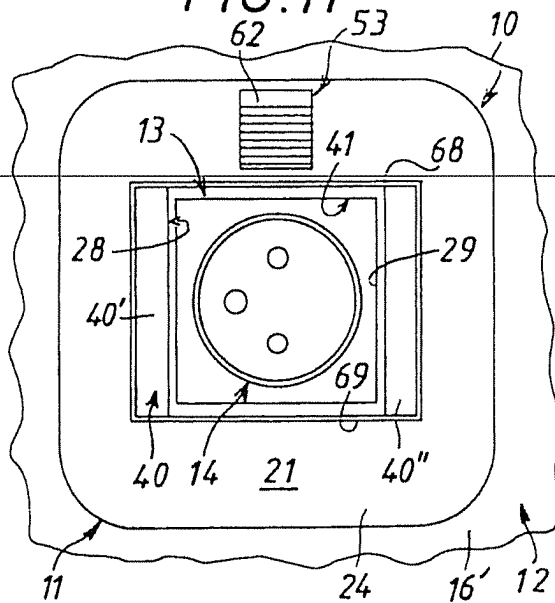


FIG. 12

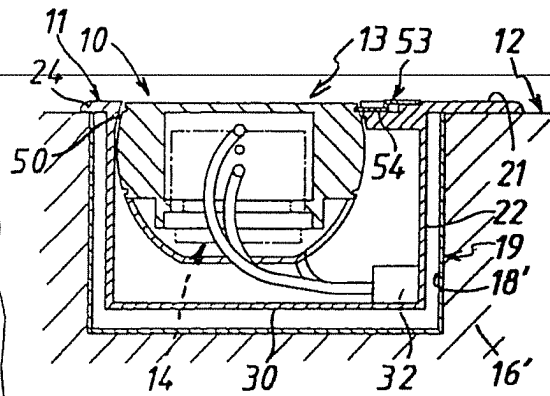
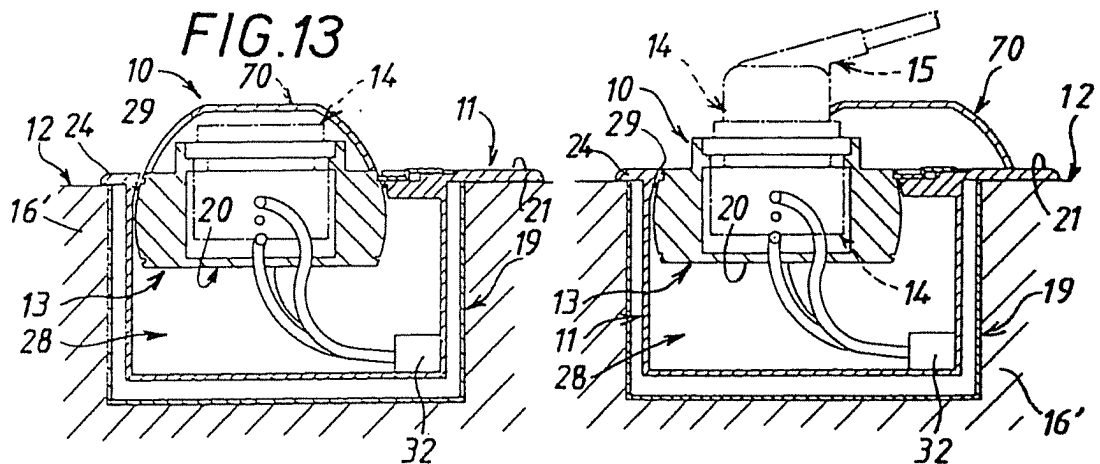


FIG. 14



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 504657
FR 9411064

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	US-A-3 622 684 (PAUL R. PRESS) * le document en entier * ---	1 2-17
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 246 (E-1546) 11 Mai 1994 & JP-A-60 030 516 (YOSHITANI) 4 Février 1994 * abrégé * ---	1
A	FR-A-2 132 160 (SIEMENS) * le document en entier * ---	1-13
A	DE-A-21 44 810 (TRAUPE) * le document en entier * ---	1-17
A	DE-A-16 65 678 (SIEMENS) * le document en entier * -----	1-13
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
		H02G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
28 Juin 1995		Durand, F
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>----- & : membre de la même famille, document correspondant</p>		